

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT



This is to certify that the annexed is a true copy of the following
application as filed with this Office.

Date of Application: October 16, 2000

Application Number: Patent Application
No. 2000-315725

Applicant(s): OLYMPUS OPTICAL CO., LTD.

May 31, 2001

Commissioner,
Patent Office Kozo Oikawa

Certificate No. 2001-3049181

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

J1017 U.S. PTO
09/909189
07/19/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日
Date of Application:

2000年10月16日

出 願 番 号
Application Number:

特願2000-315725

出 願 人
Applicant(s):

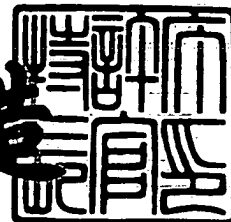
オリンパス光学工業株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年 5月31日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3049181

【書類名】 特許願

【整理番号】 00P02360

【提出日】 平成12年10月16日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 B41J 3/44
G06K 1/00

【発明者】

【住所又は居所】 東京都渋谷区幡ヶ谷 2 丁目 4 3 番 2 号 オリンパス光学
工業株式会社内

【氏名】 田中 千春

【特許出願人】

【識別番号】 000000376

【氏名又は名称】 オリンパス光学工業株式会社

【代理人】

【識別番号】 100074099

【弁理士】

【氏名又は名称】 大菅 義之

【電話番号】 03-3238-0031

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 012542

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 プリンター装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 記録媒体を装着する複数の装着手段と、

該複数の装着手段に装着された記録媒体に記録された記録情報の中から所定の記録情報を指定する指定手段と、

該指定手段により指定された記録情報を印刷する印刷手段と、

前記指定手段により指定された記録情報を前記複数の装着手段に装着された他の記録媒体にコピーするコピー手段と、

を備えることを特徴とするプリンター装置。

【請求項 2】 記録媒体を装着する複数の装着手段と、

該複数の装着手段に装着された記録媒体に記録された記録情報の中から印刷すべき記録情報を指定する指定手段と、

該指定手段により指定された印刷すべき記録情報を印刷する印刷手段と、

前記指定手段により指定された印刷すべき記録情報を前記複数の装着手段に装着された他の記録媒体にコピーするコピー手段と、

を備えることを特徴とするプリンター装置。

【請求項 3】 上記指定手段は、

少なくとも、前記複数の装着手段の中の何れか 1 つに装着された記録媒体に記録された記録情報の全てを指定するモード、及び前記複数の装着手段の中の何れか 1 つに装着された記録媒体に記録された記録情報の中から任意の記録情報を指定するモードを含む複数の指定モードを有し、該複数の指定モードの何れか 1 つが選択されることにより、印刷すべき記録情報を指定する、

ことを特徴とする請求項 2 記載のプリンター装置。

【請求項 4】 前記コピー手段は、

コピー先となる記録媒体に、前記指定手段により指定された印刷すべき記録情報の属するディレクトリーと同名のディレクトリーが存在しないときは、前記コピー先となる記録媒体に、前記記録情報の属するディレクトリーと同名のディレクトリーを作成し、該ディレクトリーに前記指定手段により指定された印刷すべ

き記録情報をコピーする、

ことを特徴とする請求項 2 記載のプリンター装置。

【請求項 5】 前記コピー手段は、

コピー先となる記録媒体に、前記指定手段により指定された印刷すべき記録情報の属するディレクトリーと同名のディレクトリーが存在するときは、前記コピー先となる記録媒体に、前記記録情報の属するディレクトリーと異名のディレクトリーを作成し、該ディレクトリーに前記指定手段により指定された印刷すべき記録情報をコピーする、

ことを特徴とする請求項 2 記載のプリンター装置。

【請求項 6】 記録媒体を装着する複数の装着手段と、

印刷すべき記録情報を指示する印刷情報に基づき、前記複数の装着手段に装着された記録媒体に記録された所定の記録情報を印刷する印刷手段と、

前記印刷情報に基づき、前記複数の装着手段に装着された記録媒体に記録された所定の記録情報を前記複数の装着手段に装着された他の記録媒体にコピーするコピー手段と、

を備えることを特徴とするプリンター装置。

【請求項 7】 記録媒体を装着する複数の装着手段と、

該複数の装着手段に装着された記録媒体に記録された記録情報の中から印刷指定された記録情報を印刷する印刷手段と、

前記印刷指定された記録情報を前記複数の装着手段に装着された他の記録媒体にコピーするコピー手段と、

を備えることを特徴とするプリンター装置。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、メモリカードなどの記録媒体に記録される、電子カメラなどで撮影された画像データなどの記録情報を印刷するためのプリンター装置に関し、特に、記録媒体を装着するための複数の装着部を備えて、記録媒体間における記録情報のコピーを可能にするプリンター装置に関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

近年の電子カメラの普及に伴い、電子カメラで撮影された画像データなどの記録情報を印刷するためのプリンター装置が普及している。

一般的に、電子カメラでは、撮影した画像データなどを記録するための記録媒体として、スマートメディア（Smart Media は、株式会社東芝の登録商標）やコンパクトフラッシュ（Compact Flash は、サンディスクコーポレーションの登録商標）などのメモリカードが利用されている。メモリカードは、大きさが小型で且つ記憶容量も大きいため、小型化が要求される電子カメラなどでは好適な記録媒体である。例えば、スマートメディアでは 6 4 M B の記憶容量を有し、またコンパクトフラッシュでは 1 G B の記憶容量を有するものがある。

【 0 0 0 3 】

上記プリンター装置は、このようなメモリカードに記録された画像データなどの記録情報を読み出し、利用者の操作に基づいて選択された所定の画像データなどの記録情報を印刷するためのものである。例えば、読み出した画像データを備え付けの表示装置に表示し、又は、このプリンター装置に T V （television）を接続して T V の表示部に表示し、この中から利用者により選択された所定の画像データを印刷するものである。また、予め電子カメラなどで選択された画像データなどの記録情報なども印刷する。

【 0 0 0 4 】

また、このプリンター装置には、メモリカードを装着するためのカードスロットを 1 つ、或いは複数設けたものがある。カードスロットを複数設けたプリンター装置では、異種類のメモリカードに記録された画像データを 1 台のプリンター装置で印刷することができるので、異種類のメモリカードを利用する者に多く利用されている。

【 0 0 0 5 】

【発明が解決しようとする課題】

ところで、上述したコンパクトフラッシュなどのような大容量メモリカードの

登場により、思い出に残るシーンや印象に残ったシーンなど、残しておきたい画像（画像データ）を、1つのメモ리카ードにまとめて保存・管理したいと要望する利用者が増えてきた。特に、利用者が印刷指定した画像データなどは、残しておきたい画像の1つである。従って、例えば、複数のカードスロットを有するプリンター装置に、印刷及びコピーしたい画像データを記録するメモ리카ード（例えばスマートメディアなど）と管理用メモ리카ード（例えばコンパクトフラッシュなど）を装着させ、印刷したい画像データを印刷指定して印刷した後に、この印刷指定した画像データをそのまま管理用メモ리카ードにコピー（複写）したいと望む利用者が増えてきた。

【0006】

しかしながら、従来のプリンター装置では、カードスロットに装着されたメモ리카ードから読み出した画像データを他のメモ리카ードへコピーする機能を有していなかった。

従って、複数のカードスロットを有するプリンター装置において、このカードスロットに挿入されているメモ리카ード間で画像データのコピーを行うことが出来ず、上述の利用者の要望に応えることは出来なかった。そのため、利用者の使い勝手は非常に悪く、早急な改善が望まれていた。

【0007】

本発明の課題は、上記実情に鑑み、メモ리카ードに記録された画像データなどの記録情報を、他のメモ리카ードにコピー可能に構成するプリンター装置を提供することである。

【0008】

【課題を解決するための手段】

本発明の第一の態様であるプリンター装置では、記録媒体を装着する複数の装着手段と、該複数の装着手段に装着された記録媒体に記録された記録情報の中から所定の記録情報を指定する指定手段と、該指定手段により指定された記録情報を印刷する印刷手段と、前記指定手段により指定された記録情報を前記複数の装着手段に装着された他の記録媒体にコピーするコピー手段とを備えるように構成する。

【 0 0 0 9 】

上記の構成によれば、記録媒体を装着する複数の装着手段を備えるプリンター装置において、記録媒体間での記録情報のコピーが可能になる。

本発明の第二の態様であるプリンター装置では、記録媒体を装着する複数の装着手段と、該複数の装着手段に装着された記録媒体に記録された記録情報の中から印刷すべき記録情報を指定する指定手段と、該指定手段により指定された印刷すべき記録情報を印刷する印刷手段と、前記指定手段により指定された印刷すべき記録情報を前記複数の装着手段に装着された他の記録媒体にコピーするコピー手段とを備えるように構成する。

【 0 0 1 0 】

上記の構成によれば、記録媒体を装着する複数の装着手段を備えるプリンター装置において、印刷すべき記録情報とコピーすべき記録情報が同じ場合には、印刷すべき記録情報を指定した後に、再度コピーすべき記録情報を指定し直す必要はない。

【 0 0 1 1 】

尚、上述した本発明の第二の実施の態様において、上記指定手段は、少なくとも、前記複数の装着手段の中の何れか 1 つに装着された記録媒体に記録された記録情報の全てを指定するモード、及び前記複数の装着手段の中の何れか 1 つに装着された記録媒体に記録された記録情報の中から任意の記録情報を指定するモードを含む複数の指定モードを有し、該複数の指定モードの何れか 1 つが選択されることにより、印刷すべき記録情報を指定するようにしても良い。

【 0 0 1 2 】

この構成によれば、複数の指定モードの何れか 1 つを選択することにより、この選択された指定モードに基づいて印刷すべき記録情報を指定することが可能になる。

また、上述した本発明の第二の実施の態様において、前記コピー手段は、コピー先となる記録媒体に、前記指定手段により指定された印刷すべき記録情報の属するディレクトリーと同名のディレクトリーが存在しないときは、前記コピー先となる記録媒体に、前記記録情報の属するディレクトリーと同名のディレクトリ

ーを作成し、該ディレクトリーに前記指定手段により指定された印刷すべき記録情報をコピーするようにしても良い。

【 0 0 1 3 】

この構成によれば、コピー先となる記録媒体に、コピーしようとする記録情報（指定された印刷すべき記録情報）の属するディレクトリーと同名のディレクトリーが存在しないときには、このディレクトリーと同名のディレクトリーを作成し、これに記録情報がコピーされるので、記録情報の管理が容易になる。

【 0 0 1 4 】

又は、上述した本発明の第二の実施の態様において、前記コピー手段は、コピー先となる記録媒体に、前記指定手段により指定された印刷すべき記録情報の属するディレクトリーと同名のディレクトリーが存在するときは、前記コピー先となる記録媒体に、前記記録情報の属するディレクトリーと異名のディレクトリーを作成し、該ディレクトリーに前記指定手段により指定された印刷すべき記録情報をコピーするようにしても良い。

【 0 0 1 5 】

この構成によれば、コピー先となる記録媒体に、コピーしようとする記録情報（指定された印刷すべき記録情報）の属するディレクトリーと同名のディレクトリーが存在するときには、このディレクトリーと異名のディレクトリーを作成し、これに記録情報がコピーされるので、コピー先に予め記録されていた記録情報の上書きを防止することができる。

【 0 0 1 6 】

本発明の第三の態様であるプリンター装置では、記録媒体を装着する複数の装着手段と、印刷すべき記録情報を指示する印刷情報に基づき、前記複数の装着手段に装着された記録媒体に記録された所定の記録情報を印刷する印刷手段と、前記印刷情報に基づき、前記複数の装着手段に装着された記録媒体に記録された所定の記録情報を前記複数の装着手段に装着された他の記録媒体にコピーするコピー手段とを備えるように構成される。

【 0 0 1 7 】

上記の構成によれば、記録媒体を装着する複数の装着手段を備えるプリンター

装置において、印刷情報に基づいて、記録媒体間の記録情報のコピーを行うことができる。

本発明の第四の態様であるプリンター装置では、記録媒体を装着する複数の装着手段と、該複数の装着手段に装着された記録媒体に記録された記録情報の中から印刷指定された記録情報を印刷する印刷手段と、前記印刷指定された記録情報を前記複数の装着手段に装着された他の記録媒体にコピーするコピー手段とを備えるように構成される。

【 0 0 1 8 】

上記の構成によれば、記録媒体を装着する複数の装着手段を備えるプリンター装置において、印刷指定された記録情報に基づいて、記録媒体間の記録情報のコピーを行うことができる。

【 0 0 1 9 】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を図面を参照しながら説明する。

図 1 は、本発明の一実施の形態を示すプリンター装置の外観斜視図である。同図において、プリンター装置 1 は、例えば、Y（イエロー）、M（マゼンタ）、C（シアン）からなるインクリボンを使用して面順次方式により用紙に印刷する昇華型熱転写方式のプリンター装置であり、2つのカードコネクタ（カードスロット）2、3、液晶モニター4、操作パネル5、用紙トレイ6、及びインクリボン着脱用の扉部7などを備えて構成されている。

【 0 0 2 0 】

カードコネクタ（以下、PCカードコネクタと言う）2は、メモリカードであるPCカードや、PCカード変換用アダプターを介してコンパクトフラッシュなどが装着されるカードスロットである。

カードコネクタ（以下、SM（スマートメディア）コネクタと言う）3は、各種スマートメディアが装着されるカードスロットである。

【 0 0 2 1 】

液晶モニター4は、カードコネクタ2、3に装着されたメモリカードから読み出した画像データなどの記録情報（以下、単に画像データと言う）を表示する

。また、その他、各種メッセージなども表示する。

操作パネル 5 は、各種キーや SW（スイッチ）などを有し、利用者の操作による各種のモード切換指示や、メモリカードから読み出した画像データの印刷指示及びコピー指示などの各種指示を受け付ける。

【 0 0 2 2 】

用紙トレイ 6 は、内部に複数の用紙（記録紙）を収納する。また印刷された用紙は、この用紙トレイ 6 の上面に排紙される。

扉部 7 は、インクリボンの装填口を開閉する。

図 2 は、操作パネル 5 の詳細図である。同図において、モード選択キー 8 は、これが押される毎に、“予約モード”、“全コマモード”、及び“カメラ予約モード（DPOF（DPOF は、富士写真フイルム株式会社の登録商標）モード）”の何れか 1 つが順次選択され、それに対応する LED 9 a、LED 9 b、LED 9 c の何れか 1 つが順次点灯される。例えば、“予約モード”が選択されたときは、対応する LED 9 a が点灯される。

【 0 0 2 3 】

メモリカード選択 SW 1 0 は、これが切り換えられることにより、カードコネクター 2、3 の何れか 1 つが選択される。“A（A ドライブ）”に切り換えられたときには PC カードコネクター 2 が選択され、“B（B ドライブ）”に切り換えられたときには SM コネクター 3 が選択される。これにより、選択されたカードコネクターに装着されたメモリカードに記録された画像データの読み出しなどが可能になり、例えば読み出した画像データが液晶モニター 4 に表示される。

【 0 0 2 4 】

十字キー 1 1 は、これが操作されることにより、液晶モニター 4 に表示されているコマ（画像データ）のカーソル位置が移動される。

決定キー 1 2 は、上記“予約モード”にてこれが押されることにより、液晶モニター 4 上において、十字キー 1 1 により移動されたカーソル位置にあるコマの予約又は予約解除が行われる。すなわち、予約済みでないコマに決定キー 1 2 が押されたときには予約され、既に予約済みのコマに決定キー 1 2 が押されたときにはその予約が解除される。これにより、利用者は“予約モード”にて十字キー

1 1 及び決定キー 1 2 を操作して印刷したいコマやコピーしたいコマを予約（選択）することが可能になる。

【 0 0 2 5 】

印刷キー 1 3 は、これが押されることにより、モード選択キー 8 により選択されているモードに対応する印刷処理が行われる。

カードコピーキー 1 4 は、これが押されることにより、モード選択キー 8 により選択されているモードに対応するコピー処理が行われ、同時に、コピー動作中は対応する L E D 9 d が点灯される。

【 0 0 2 6 】

表示切換キー 1 5 は、これが押されることにより、液晶モニター 4 に表示されているコマの表示形式がインデックス表示又はフル画像表示の何れかに切り換えられる。インデックス表示は、メモリカード選択 S W 1 0 により選択されたカードコネクタに装着されているメモリカードに記録された画像データを全て表示するものである。また、フル画像表示は、インデックス表示において、十字キー 1 1 により移動されるカーソルの位置にある 1 つのコマを液晶モニター 4 上にフル画像表示するものである。またこの表示切換キー 1 5 が押される毎に対応する L E D 9 e が点灯される。

【 0 0 2 7 】

また、その他、他の処理を指示するキー 1 6 が設けられ、これが押されたときには、対応する L E D 9 f が点灯される。

図 3 は、プリンター装置 1 のシステム構成を示すブロック図である。同図において、P C カードインターフェイス（同図 Card I/F ） 2 0、S M（スマートメディア）インターフェイス（同図 S M I/F ） 2 1、1 チップマイコン（同図 1chip Micom） 2 2、A S I C（Application Specific Integrated Circuit） 2 3、及び D-RAM 2 4 は、何れもバス 3 1 に接続されており、バス 3 1 を介して相互にデータの授受が行われる。

【 0 0 2 8 】

P C カードインターフェイス 2 0 は、P C カードコネクタ（同図 P C Card Connector） 2 とバス 3 1 の間に介在し、P C カードコネクタ 2 に装着される P

Cカード（メモ리카ード）とバス31を接続するためのインターフェイスであり、バス31に接続されている各構成要素とPCカードとの間でのデータ授受を可能にする。

【0029】

SMインターフェイス21は、SMコネクタ（同図 SM Connector）3とバス31の間に介在し、SMコネクタ3に装着されるスマートメディアとバス31を接続するためのインターフェイスであり、バス31に接続される各構成要素とスマートメディアとの間でのデータの授受を可能にする。

【0030】

1チップマイコン22は、中央演算処理部であり、予め格納されている制御プログラムに従って、D-RAM24をワークエリアとして使用しながら、プリンター装置1全体の動作を制御する。例えば、操作パネル（同図 KEY'S）5で受け付けた各種指示に基づき、印刷処理やコピー処理などを実行し、対応するLED（同図 Disp(LED)）9を点灯させるなどの処理を行う。

【0031】

ASIC23は、JPEG（Joint Photographic Coding Experts Group）方式による圧縮処理が施されてメモ리카ードに記録されている画像データのデータ伸張処理やリサイズ処理などの各種画像処理を行い、例えば、画像処理を行った画像データを液晶モニター（同図 LCD Monitor）4に表示させるためにV-RAM25へ出力したり、または印刷するために、画像処理を行った画像データを、Y（イエロー）、M（マゼンタ）、C（シアン）の面順次データ（印刷データ）に変換して順次D-RAM27へ出力する処理などを行う。

【0032】

D-RAM24は、ASIC23による画像データ伸張処理における処理中の画像データの一時記憶用として、また、1チップマイコン22による制御処理の実行のためのワークエリアとして、それぞれ使用されるメモリである。

V-RAM（Video RAM）25は、液晶モニター4に画像データを表示させるためにASIC23によるデータ伸張処理やリサイズ処理が行われた画像データを一時的に記憶するメモリである。

【 0 0 3 3 】

L C D コントローラ（同図 L C D C T L ） 2 6 は、 V - R A M 2 5 に格納される画像データに基づいて、液晶モニター 4 に画像データを表示すべく、液晶モニター 4 を制御する。

液晶モニター 4 は、 L C D コントローラ 2 6 の制御に基づき、画像データを表示する。

【 0 0 3 4 】

D - R A M 2 7 は、画像データを印刷するために A S I C 2 3 によるデータ伸張処理やリサイズ処理が行われ、 Y （イエロー）、 M （マゼンタ）、 C （シアン）の面順次データに変換された印刷データ（同図 P r i n t d a t a ）を順次記憶する。

【 0 0 3 5 】

B u f f e r 2 8 は、 D - R A M 2 7 に格納された印刷データを、印刷機構部（同図 M e c h a . / E n g i n e ） 2 9 のサーマルヘッド（同図 T h e r m a l H e a d ） 3 0 に対応するラインデータ毎に、順次格納する。そして、格納されたラインデータは、印刷機構部 2 9 へ順次送られる。

【 0 0 3 6 】

印刷機構部 2 9 は、 B u f f e r 2 8 から順次受け取るラインデータに基づいてサーマルヘッド 3 0 を駆動（加熱）することにより、用紙にインクフィルム（インクリボン）の染料を昇華、吸着させて印刷を行う。このとき、インクフィルムには、 Y （イエロー）、 M （マゼンタ）、 C （シアン）の三色のカラーインクフィルムが用いられ、用紙は、この三色のカラーインクフィルムによる重ね合わせカラー印刷が行われるように、各カラーインクフィルムが順次適用されるのに対応して、送りローラ（不図示）等により用紙長手方向への往復移動が繰り返される。具体的には次のようにして印刷が行われる。選択された一色目、例えば Y （イエロー）の画像データにおける先頭の 1 ラインデータが読み出されて B u f f e r 2 8 に格納される。この 1 ラインデータが印刷機構部 2 9 へ送られて用紙への印刷が終了すると、次の 1 ラインデータが印刷機構部 2 9 へ送られる。この 1 ラインデータの印刷が終了すると、更に次の 1 ラインデータが印刷機構部 2 9

へ送られる。このような動作が繰り返されて一色目の印刷が終了すると、二色目、例えばM（マゼンタ）の印刷が同様に行われ、この二色目の印刷が終了すると、三色目、例えばC（シアン）の印刷が同様に行われる。すなわち、面順次方式によるカラー印刷が行われる。

【 0 0 3 7 】

次に、プリンター装置 1 が有する 1 チップマイコン 2 2 により行われる制御処理の詳細について説明する。

図 4 は、制御プログラムを実行することによって 1 チップマイコン 2 2 により行われる制御処理の処理内容を示すフローチャートである。同図に示すフローは、不図示の電源スイッチが ON されて、プリンター装置 1 に電源が投入された後に開始される。

【 0 0 3 8 】

電源が投入されると、まず、1 チップマイコン 2 2 自身、及び印刷機構部 2 9 などを含むプリンター装置 1 の各構成要素を初期化するイニシャル処理を行う（ステップ（以下単に S と言う） 4 0 1）。このとき印刷機構部 2 9 では、サーマルヘッド 3 0 の位置や用紙トレイ 6 の用紙有無などのチェックが行われる。

【 0 0 3 9 】

続いて、メモ리카ード選択 SW 1 0 により選択されているカードコネクタ（PC カードコネクタ 2 又は SM コネクタ 3 の何れか）に、メモ리카ードが装着されているか否かを判断する（S 4 0 2）。ここで、メモ리카ードが装着されていないと判断したときには、液晶モニター 4 に“メモ리카ード無し”の表示を行う。この表示は、例えば、ブルーバック表示に“メモ리카ード無し”を表示することにより行う。一方、メモ리카ードが装着されていると判断したときには、装着されているメモ리카ードから画像データを読み出し、これを液晶モニター 4 にインデックス表示する。

【 0 0 4 0 】

続いて、再度、メモ리카ード選択 SW 1 0 により選択されているカードコネクタに、メモ리카ードが装着されているか否かを判断する（S 4 0 3）。この処理で、メモ리카ードが装着されていないと判断したときには（S 4 0 3 が N）S

4 0 2 の処理に戻り、メモリカードが装着されたと判断するまで、S 4 0 2 及び S 4 0 3 の処理を繰り返す。これにより、メモリカードが装着されるまで、液晶モニター 4 にメモリカード無しの表示が行われる。一方、S 4 0 3 の処理で、メモリカードが装着されたと判断したときには（S 4 0 3 が Y）、次に、操作パネル 5 の各種キーなどが操作されたか否かを判断する判断処理に移行する。

【 0 0 4 1 】

まず、モード選択キー 8 が押されたか否かを判断し（S 4 0 4）、モード選択キー 8 が押されたと判断したときには（S 4 0 4 が Y）、後述する選択モード変更処理（S 4 0 5）を実行し、S 4 0 3 の処理に戻る。

一方、S 4 0 4 の分岐処理でモード選択キー 8 が押されていないと判断したときには（S 4 0 5 が N）、次に印刷キー 1 3 が押されたか否かを判断する（S 4 0 6）。この処理で、印刷キー 1 3 が押されたと判断したときには（S 4 0 6 が Y）後述する印刷処理（S 4 0 7）を実行して、S 4 0 3 の処理に戻る。

【 0 0 4 2 】

一方、S 4 0 6 の分岐処理で印刷キー 1 3 が押されていないと判断したときには（S 4 0 6 が N）、次にカードコピーキー 1 4 が押されたか否かを判断する（S 4 0 8）。この処理で、カードコピーキー 1 4 が押されたと判断したときには（S 4 0 8 が Y）後述するカード間ファイルコピー処理（S 4 0 9）を実行して、S 4 0 3 の処理に戻る。

【 0 0 4 3 】

一方、S 4 0 8 の分岐処理でカードコピーキー 1 4 が押されていないと判断したときには（S 4 0 8 が N）、次に表示切換キー 1 5 が押されたか否かを判断する（S 4 1 0）。この処理で、表示切換キー 1 5 が押されたと判断したときには（S 4 1 0 が Y）、表示変更処理（S 4 1 1）を実行し、S 4 0 3 の処理に戻る。この表示変更処理（S 4 1 1）では、表示切換キー 1 5 が押される毎に、液晶モニター 4 に表示されている画像データの表示形式を、インデックス表示又はフル画像表示の何れかに切り換える。すなわち、フル画像表示であったときに表示切換キー 1 5 が押されたときはインデックス表示に切り換え、インデックス表示であったときに表示切換キー 1 5 が押されたときは、その時のカーソル位置にあ

る画像データをフル画像表示に切り換える。またこのとき、表示切換キー 1 5 が押される毎に、LED 9 e を点灯させる。

【0 0 4 4】

一方、S 4 1 0 の処理で表示切換キー 1 5 が押されていないと判断したときには（S 4 1 0 が N）、同図では省略して示しているが、その他のキーが押されたか否かを判断し、キーが押されたときにはそのキーに対応する処理が行われ、最終的に、S 4 0 3 の処理に戻る。例えば、モード選択キー 8 により”予約モード”が選択された後に、十字キー 1 1 及び決定キー 1 2 が操作されることにより、液晶モニター 4 にインデックス表示されている画像データの中から、印刷すべき画像データやコピーすべき画像データを予約する処理などが行われる。

【0 0 4 5】

尚、同図に示すフローでは、各種キーの優先順位を、モード選択キー 8、印刷キー 1 3、カードコピーキー 1 4、表示切換キー 1 5・・・としているが、これに限られるものではない。

図 5 は、図 4 に示した選択モード変更処理（S 4 0 5）を示すフローチャートである。同図に示すフローでは、まず、モード選択キー 8 が操作されたことにより変更された現在のモードが”予約モード”、”全コマモード”、”カメラ予約モード”の何れであるかを判断する（S 5 0 1、S 5 0 5）。

【0 0 4 6】

変更されたモードが”予約モード”であるときは（S 5 0 1 が Y）、選択モードを”予約”に設定し（S 5 0 2）、LED 9 a を点灯して LED 9 b、9 c を消灯する（S 5 0 3）。続いて、液晶モニター 4 の表示画面に”予約”を表示すると共に、メモリカード選択 SW 1 0 により選択されているカードコネクタのメモリカードから読み出した画像データをインデックス表示にて表示する（S 5 0 4）。また、予約済みのコマについては、これをリセットする。このように”予約モード”が設定されると、十字キー 1 1 及び決定キー 1 2 を操作することにより、液晶モニターに表示されるコマの中から印刷したいコマやコピーしたいコマの予約が可能になり、更に印刷キー 1 3 及びカードコピーキー 1 4 を操作することにより、予約したコマの印刷及びコピーを行うことが可能になる。

【 0 0 4 7 】

又は、変更されたモードが”全コマモード”であるときは（S 5 0 5 が Y）、選択モードを”全コマ”に設定し（S 5 0 6）、LED 9 b を点灯して LED 9 a、9 c を消灯する（S 5 0 7）。続いて、液晶モニター 4 の表示画面に”全コマ”を表示すると共に、メモリカード選択 SW 1 0 により選択されているカードコネクタのメモリカードから読み出した画像データをインデックス表示にて表示し、全てのコマに予約マークを付ける（S 5 0 8）。このように”全コマモード”が設定されると、印刷キー 1 3 及びカードコピーキー 1 4 を操作することにより、メモリカードから読み出した全てのコマの印刷及びコピーを行うことが可能になる。

【 0 0 4 8 】

又は、変更されたモードが”カメラ予約モード”であるときは（S 5 0 5 が N）、選択モードを”カメラ予約”に設定し（S 5 0 9）、LED 9 c を点灯して LED 9 a、9 b を消灯する（S 5 1 0）。続いて、液晶モニター 4 の表示画面に”カメラ予約”を表示すると共に、メモリカード選択 SW 1 0 により選択されているカードコネクタのメモリカードから読み出した画像データをインデックス表示にて表示し、既に電子カメラなどにて予約済みの画像データのみに予約マークを付ける。（S 5 1 1）。このように”カメラ予約モード”が設定されると、印刷キー 1 3 及びカードコピーキー 1 4 を操作することにより、電子カメラなどにより既に予約済みのコマの印刷及びコピーが可能になる。

【 0 0 4 9 】

そして、上述した変更されたモードに対応する処理を終了すると、当該フローを終了（リターン）する。

図 6 は、図 4 に示した印刷処理（S 4 0 7）を示すフローチャートである。同図に示すフローにおいて、印刷キー 1 3 が操作され、印刷指示を受け付けると、まず、メモリカード選択 SW 1 0 の示すドライブが”A”であるか”B”であるかを判断する（S 6 0 1）。ここで、”A”であるときには（S 6 0 1 が A）、印刷用入力メモリカード（同図入力カード）を A ドライブに装着されるメモリカードに設定し（S 6 0 2）、”B”であるときには（S 6 0 1 が B）、印刷用入

カメラカードをBドライブに装着されるメモリカードに設定する（S 6 0 3）

【 0 0 5 0 】

続いて、印刷用入力メモリカードのチェックを行い（S 6 0 4）、メモリカード選択SW 1 0の示すドライブにメモリカードが装着されているか否か（印刷用入力メモリカードが存在するか否か）（S 6 0 5）、及びそのメモリカードに画像データが記録されているか否か（S 6 0 6）を判断する。尚、同図では、説明の便宜の為、印刷用入力メモリカードのチェック処理をS 6 0 4～S 6 0 6の処理に分けて示しているが、実際にはS 6 0 4～S 6 0 6の処理を1つの処理として行う。

【 0 0 5 1 】

このチェック処理において、印刷用入力メモリカードが存在しない（S 6 0 5がN）、又は印刷用入力メモリカードに画像データが記録されていない判断したときには（S 6 0 5がY、S 6 0 6がN）、液晶モニター4にエラー表示1（エラーメッセージ）を表示し（S 6 0 7）、当該フローを終了（リターン）する。尚、エラー表示1は、例えば”メモリカードが無い、又は画像がありません。”などのエラーメッセージである。

【 0 0 5 2 】

印刷用入力メモリカードが存在し（S 6 0 5がY）、そのメモリカードに画像データが記録されているときには（S 6 0 6がY）、次に、現在のモードが、”予約モード”、”全コマモード”、及び”カメラ予約モード”の何れであるかを判断する（S 6 0 8、S 6 0 9）。尚、このとき、液晶モニター4には、現在のモードに対応する表示形式により印刷用入力メモリカードに記録されている画像データが表示されている。

【 0 0 5 3 】

このモードを判断する処理において、現在のモードが”予約モード”であると判断したときには（S 6 0 8がY）、印刷用入力メモリカードに記録されているファイル（画像データ）の中で予約されたファイル（以下、単に予約ファイルと言う）が有るか否かを判断する（S 6 1 1）。この判断処理で、予約ファイルが

有ると判断したときには（S 6 1 1 が Y）、この予約ファイルを印刷ファイルとして印刷設定し（S 6 1 2）、予約ファイルが無いと判断したときには（S 6 1 1 が N）、液晶モニター 4 にインデックス表示されているコマ（ファイル）において、現在のカーソル位置にあるコマを印刷設定する（S 6 1 2）。

【 0 0 5 4 】

又は、現在のモードが”全コマモード”であると判断したときには（S 6 0 8 が N、S 6 0 9 が Y）、印刷用入力メモリカードに記録されている全ファイルを印刷ファイルとして印刷設定する（S 6 1 3）。

若しくは、現在のモードが”カメラ予約モード”であると判断したときには（S 6 0 8 が N、S 6 0 9 が N）、印刷用入力メモリカードに記録されているファイルの中で、既に電子カメラなどで予約済みのファイルが有るか否かを判断する（S 6 1 4）。ここで、予約済みファイルが有ると判断したときには（S 6 1 4 が Y）、この予約済みファイルの全てを印刷ファイルとして印刷設定し（S 6 1 5）、予約済みファイルが無いと判断したときには（S 6 1 4 が N）、液晶モニター 4 にエラー表示 2（エラーメッセージ）を表示し（S 6 1 6）、当該フローを終了（リターン）する。尚、エラー表示 2 は、例えば”予約画像がありません。”などのエラーメッセージである。

【 0 0 5 5 】

このようにして印刷ファイルの印刷設定を終了すると、次に実際に用紙への印刷処理を開始する。

まず、印刷ファイルとして設定された画像データの中から 1 つの画像データを、印刷用入力メモリカードから読み出して画像展開する（S 6 1 7）。

【 0 0 5 6 】

続いて、用紙トレイ 6 から用紙を給紙して用紙を印刷開始位置にセットする（S 6 1 8）。

続いて、画像展開した画像データから Y（イエロー）の面データ（印刷データ）を作成し（S 6 1 9）、この面データを 1 ラインデータ毎にサーマルヘッド 3 0 へ出力すると共に、対応する印刷位置へ用紙及びインクリボンを移動させるべく制御しながら、Y（イエロー）の面データ全てを用紙に印刷する（S 6 2 0）

【 0 0 5 7 】

続いて、画像展開した画像データからM（マゼンタ）の面データを作成し（S 6 2 1）、この面データを1ラインデータ毎にサーマルヘッド30へ出力すると共に、対応する印刷位置へ用紙及びインクリボンを移動させるべく制御しながら、M（マゼンタ）の面データ全てを用紙に印刷する（S 6 2 2）。

【 0 0 5 8 】

続いて、画像展開した画像データからC（シアン）の面データを作成し（S 6 2 3）、この面データを1ラインデータ毎にサーマルヘッド30へ出力すると共に、対応する印刷位置へ用紙及びインクリボンを移動させるべく制御しながら、C（シアン）の面データ全てを用紙に印刷する（S 6 2 4）。

【 0 0 5 9 】

このようにして、面順次方式によるカラー印刷処理が終了すると、印刷した用紙を用紙トレイ6の上面に排紙し（S 6 2 5）、印刷の終了した印刷ファイル（印刷済みファイル）の印刷設定を解除する（S 6 2 6）。

続いて、印刷用入力メモリカードに、印刷ファイルが有るか否かを判断し（S 6 2 7）、印刷ファイルが有るときには（S 6 2 7がY）、S 6 1 7の処理に戻って、同様に、次の印刷ファイルの印刷処理を行う。このようにして、印刷用入力メモリカードの印刷設定された印刷ファイルを全て印刷するまで、S 6 1 7～S 6 2 7の処理を繰り返す。そして、印刷ファイルが無くなったと判断したときには（S 6 2 7がN）、当該フローを終了（リターン）する。

【 0 0 6 0 】

図7は、図4に示したカード間ファイルコピー処理（S 4 0 9）を示すフローチャートである。同図に示すフローにおいて、カードコピーキー14が操作され、コピー指示を受け付けると、まず、コピー元ドライブが”A”であるか”B”であるかを判断する（S 7 0 1）。この判断処理では、メモリカード選択SW10が示すドライブが”A”であるか”B”であるかを判断し、これが”A”であるときには（S 7 0 1がA）、コピー元ドライブを”A”に、コピー先ドライブを”B”に設定し（S 7 0 2）、メモリカード選択SW10が示すドライブが”

B”であるときには（S 7 0 1 が B）、コピー元ドライブを” B” に、コピー先ドライブを” A” に設定する（S 7 0 3）。

【 0 0 6 1 】

続いて、設定されたコピー元ドライブにメモリカードが装着されているか否かを判断し（S 7 0 4）、これが装着されていないと判断したときには（S 7 0 4 が N）、液晶モニター 4 にエラー表示 4 を表示し（S 7 0 5）、当該フローを終了（リターン）する。尚、エラー表示 4 は、例えば” コピー元ドライブにメモリカードが無いか、予約（選択）された画像がありません。” などのエラーメッセージである。

【 0 0 6 2 】

一方、設定されたコピー元ドライブにメモリカードが装着されていると判断したときには（S 7 0 4 が Y）、次に、このメモリカードのチェックを行い（S 7 0 6）、コピー先ドライブにメモリカードが存在するか否か（S 7 0 7）、またそのメモリカードに空き記憶容量が有るか否かを判断する（S 7 0 8）。尚、同図では、説明の便宜の為、メモリカードのチェック処理を S 7 0 6 ～ S 7 0 8 の処理に分けて示しているが、実際には S 7 0 6 ～ S 7 0 8 の処理を 1 つの処理として行う。

【 0 0 6 3 】

このチェック処理において、コピー先ドライブにメモリカードが装着されていない（S 7 0 7 が Y）、又はそのメモリカードに空き記憶容量が無いと判断したときには（S 7 0 7 が N、S 7 0 8 が Y）、液晶モニター 4 にエラー表示 3 を表示し（S 7 0 9）、当該フローを終了（リターン）する。尚、エラー表示 3 は、例えば” コピー先ドライブにメモリカードが無いか、空き容量がありません。” などのエラーメッセージである。

【 0 0 6 4 】

コピー先ドライブにメモリカードが存在し（S 7 0 7 が N）、そのメモリカードに画像データを記録するための空き記憶容量が存在しているときには（S 7 0 8 が N）、次に、現在のモードが、” 予約モード”、” 全コマモード”、及び” カメラ予約モード” の何れであるかを判断する（S 7 1 0、S 7 1 1）。尚、こ



のとき、液晶モニター4には、現在のモードに対応する表示形式により、コピー元ドライブに装着されているメモ리카ードに記録されている画像データが表示されている。

【 0 0 6 5 】

このモードを判断する処理において、現在のモードが”予約モード”であると判断したときには（S 7 1 0 が Y）、コピー元ドライブのメモ리카ードに記録されているファイル（画像データ）の中で予約ファイルが有るか否かを判断する（S 7 1 2）。この判断処理で、予約ファイルが有ると判断したときには（S 7 1 2 が Y）、この予約ファイルの合計ファイルサイズ m を求める（S 7 1 3）。

【 0 0 6 6 】

このときの予約ファイルは、例えば、先に、”予約モード”にて印刷を行うために利用者により予約された予約ファイルや、若しくは”予約モード”にてコピーを行う為に利用者により十字キー 1 1 及び決定キー 1 2 が操作されて予約された予約ファイルなどである。従って、先に”予約モード”にて印刷処理を行っていたときには、その時に予約されたファイルがそのまま予約ファイルとして残されていることになる。

【 0 0 6 7 】

一方、予約ファイルが無いと判断したときには（S 7 1 2 が N）、液晶モニター4にエラー表示 4 を表示し（S 7 0 5）、当該フローを終了（リターン）する。

又は、モードを判断する処理において、現在のモードが”全コマモード”であると判断したときには（S 7 1 0 が N、S 7 1 1 が Y）、コピー元ドライブのメモ리카ードにファイルが有るか否かを判断し（S 7 1 4）、これにファイルが有ると判断したときには（S 7 1 4 が Y）、コピー元ドライブのメモ리카ードに記録されている全ファイルの合計ファイルサイズ m を求める（S 7 1 5）。一方、コピー元ドライブのメモ리카ードにファイルが無いと判断したときには（S 7 1 4 が N）、液晶モニター4にエラー表示 4 を表示し（S 7 0 5）、当該フローを終了（リターン）する。

【 0 0 6 8 】

若しくは、モードを判断する処理において、現在のモードが”カメラ予約モード”であると判断したときには（S 7 1 0 が N、S 7 1 1 が N）、コピー元ドライブのメモ리카ードに記録されているファイルの中で、既に電子カメラなどで予約済みのファイルが有るか否かを判断する（S 7 1 6）。ここで、予約済みファイルが有ると判断したときには（S 7 1 6 が Y）、この予約済みファイルの全ての合計ファイルサイズ m を求める（S 7 1 7）。一方、コピー元ドライブのメモ리카ードに予約済みファイルが無いと判断したときには（S 7 1 6 が N）、液晶モニター 4 にエラー表示 4 を表示し（S 7 0 5）、当該フローを終了（リターン）する。

【 0 0 6 9 】

このようにして、コピー元ドライブのメモ리카ードに記録されているコピーしようとするファイルの合計ファイルサイズ m を求めると、次に、コピー先ドライブのメモ리카ードの空き記憶容量 n を求める（S 7 1 8）。

続いて、コピーしようとするファイルの合計ファイルサイズ m が、コピー先ドライブのメモ리카ードの空き記憶容量 n よりも大きいかなんかを判断する（S 7 1 9）。ここで、合計ファイルサイズ m が空き記憶容量 n よりも小さいと判断したときには（S 7 1 9 が N）、コピー可能であるので、コピー元ドライブのメモ리카ードに記録されているコピーしようとするファイルを、コピー先ドライブのメモ리카ードにコピーし（S 7 2 0）、当該フローを終了（リターン）する。

【 0 0 7 0 】

一方、合計ファイルサイズ m が空き記憶容量 n よりも大きいと判断したときには（S 7 1 9 が Y）、全ファイルのコピーが不可能であるので、液晶モニター 4 にエラー表示 5 を表示し（S 7 2 1）、当該フローを終了（リターン）する。尚、エラー表示 5 は、例えば”コピー先の空き容量がありません。”などのエラーメッセージである。

【 0 0 7 1 】

以上のカード間ファイルコピー処理により、従来では、行われていなかったメモ리카ード間の画像データのコピーが可能になる。また、例えば、利用者が電子カメラなどで撮影した画像データの中から印象に残ったシーン等を印刷するため

にプリンター装置 1 又は電子カメラなどで予約した画像データを、カードコピーキー 1 4 を操作することにより、そのままコピーすることが可能になる。従って、利用者が印刷を行うときに予約した画像データと同一の画像データをコピーする場合に、再度、その同一の画像データを予約するための操作が必要ないため、利用者の利便性を格段に向上させることができる。

【 0 0 7 2 】

図 8 ～ 図 1 0 は、図 7 に示したカード間コピー処理の一例を示すイメージ図であり、コピー元である A ドライブのメモリカード 3 5 に記録されている画像データを、コピー先である B ドライブのメモリカード 3 6 へコピーする例を、“予約モード”、“全コマモード”、“カメラ予約モード”のモード毎に示した図である。尚、ここでは、コピー前において、コピー元であるメモリカード 3 5 に 2 0 個の画像データが記録されており、コピー先であるメモリカード 3 6 には、何も記録されていないものとする。

【 0 0 7 3 】

図 8 は、“予約モード”のときのイメージ図である。同図では、利用者の十字キー 1 1 及び決定キー 1 2 の操作により、コピー元のメモリカード 3 5 に記録されているコマ（画像データ）において予約された、1 コマ目、3 コマ目、1 1 コマ目、1 3 コマ目のコマが、利用者によるカードコピーキー 1 4 の操作により、コピー先のメモリカード 3 6 へコピーされる例を示している。尚、ここで予約されたコマは、例えば、先に、印刷を行うために利用者により予約されたコマや、若しくはコピーを行う為に予約されたコマなどである。従って、先に“予約モード”にて印刷処理を行ったコマを、そのまま他の記録媒体にコピーしようとするときには、利用者は、再度コマの予約操作を行うことなくコピーを行うことが可能になる。

【 0 0 7 4 】

図 9 は、“全コマモード”のときイメージ図である。同図では、“全コマモード”であるために、利用者がカードコピーキー 1 4 を操作することにより、メモリカード 3 5 に記録されている全てのコマ（1 コマ目～2 0 コマ目）がメモリカード 3 6 にコピーされる例を示している。

【0075】

図10は、“カメラ予約モード”のときのイメージ図である。同図では、“カメラ予約モード”であるために、利用者がカードコピーキー14を操作することにより、メモ리카ード35に記録されている、既に電子カメラなどで予約済みのコマ、すなわち、1コマ目、2コマ目、3コマ目、10コマ目、11コマ目、20コマ目のコマが、メモ리카ード36にコピーされる例を示している。このように、利用者が、印刷のために電子カメラなどで予約したコマを、そのまま他の記録媒体にコピーしようとするときには、再度、コマの予約操作を行うことなくコピーを行うことが可能になる。尚、同図では、メモ리카ード35に記録されたコマの中で予約済みのコマに黒丸を付して示している。

【0076】

図11(a),(b),(c)は、図7に示したカード間コピー処理における、メモ리카ードのディレクトリー構造を示す図である。同図(a)は、コピー前における、コピー元及びコピー先のメモ리카ードのディレクトリー構造を示し、同図(b),(c)は、コピー後におけるコピー先のメモ리카ードのディレクトリー構造を示す図である。尚、ディレクトリーとは、いわゆるフォルダと同義である。

【0077】

同図(a)は、上段にコピー元であるAドライブのメモ리카ードのディレクトリー構造を示し、下段にコピー先であるBドライブのメモ리카ードのディレクトリー構造を示している。Aドライブのメモ리카ードには、“¥¥DCIM¥100OLYM”という名称のディレクトリーに“P1000001.jpg”～“P1000099.jpg”のファイル(画像データ)が存在し、また、“¥¥DCIM¥101OLYM”という名称のディレクトリーに“P1000001.jpg”～“P1000009.jpg”のファイルが存在している。また、Bドライブのメモ리카ードには、“¥¥DCIM¥100OLYM”という名称のディレクトリーに“P1000001.jpg”～“P1000099.jpg”のファイルが存在している。

【0078】

同図(b)は、Aドライブのメモ리카ードにあるディレクトリー“¥¥DCIM

¥101OLYM”に属する全てのファイル（“P1000001. jpg”～“P1000009. jpg”）を、Bドライブのメモ리카ードにコピーする例を示している。この場合、Bドライブには、Aドライブの“¥¥DCIM¥101OLYM”という同名のディレクトリーが存在しないので、そのまま、Bドライブに“¥¥DCIM¥101OLYM”という同名のディレクトリーを作成し、このディレクトリーに“P1000001. jpg”～“P1000009. jpg”のファイルをコピーするようにする。

【0079】

同図(c)は、Aドライブのメモ리카ードにあるディレクトリー“¥¥DCIM¥100OLYM”に属する全てのファイル（“P1000001. jpg”～“P10000099. jpg”）を、Bドライブのメモ리카ードにコピーする例を示している。この場合、Bドライブには、Aドライブの“¥¥DCIM¥100OLYM”という同名のディレクトリーが存在するので、これとは異なる名称のディレクトリー、例えば“¥¥DCIM¥101OLYM”を作成し、このディレクトリーに“P1000001. jpg”～“P10000099. jpg”のファイルをコピーするようにする。これにより、コピー先となるメモ리카ードに既に記録されていたファイルが上書きされるのを防止することができる。

【0080】

又は、コピー先のメモ리카ードに同名のディレクトリーが存在するが、そのディレクトリーに属するファイルの名称が、コピーしようとするファイルの名称と異なる場合には、コピー先のその同名のディレクトリーへファイルをコピーするようにしても良い。若しくは、コピー先の同名のディレクトリーの存在の有無に関わらず、必ずコピー先となるメモ리카ードに、異なる名称のディレクトリーを作成し、これにファイルをコピーするようにしても良い。

【0081】

尚、本実施形態に示したプリンター装置1は、昇華型熱転写方式によるものを示したが、これに限られず、インクジェット方式のものや、その他の方式によるものであっても良い。

また、本実施形態では、電子カメラなどで予め予約したコマを、“カメラ予約

モード”にて印刷及びコピーを行う例を示したが、この電子カメラの他に、パソコンやその他外部装置を用いて予め予約するようにしても良い。

【 0 0 8 2 】

【発明の効果】

以上、詳細に説明したように、本発明によれば、複数の記録媒体を装着可能なプリンター装置において、記録媒体間の画像データなどの記録情報のコピーが可能になる。また、利用者が印刷指定した画像データなどの記録情報を、そのままコピーすることが可能になるので、印刷したい記録情報とコピーしたい記録情報が同じ場合には、再度コピーする記録情報を指定することなくコピーを行うことが可能になる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の一実施の形態を示すプリンター装置の外観斜視図である。

【図 2】

操作パネルの詳細図である。

【図 3】

プリンター装置のシステム構成を示すブロック図である。

【図 4】

1 チップマイコンにより行われる制御処理の処理内容を示すフローチャートである。

【図 5】

選択モード変更処理を示すフローチャートである。

【図 6】

印刷処理を示すフローチャートである。

【図 7】

カード間ファイルコピー処理を示すフローチャートである。

【図 8】

”予約モード”のときのカード間コピー処理の一例を示すイメージ図である。

【図 9】

”全コマモード”のときのカード間コピー処理の一例を示すイメージ図である。

【図 1 0】

”カメラ予約モード”のときのカード間コピー処理の一例を示すイメージ図である。

【図 1 1】

カード間コピー処理におけるメモリカードのディレクトリ構造を示す図であり、(a) はコピー前におけるコピー元及びコピー先のメモリカードのディレクトリ構造を、(b), (c) はコピー後におけるコピー先のメモリカードのディレクトリ構造を示す図である。

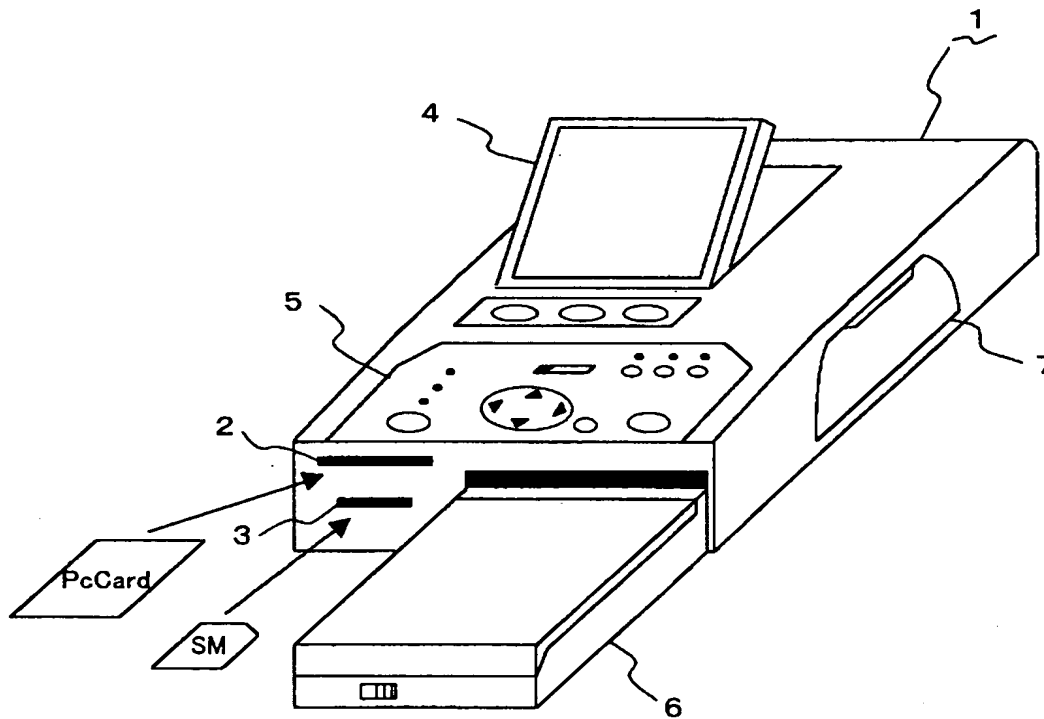
【符号の説明】

- 1 プリンター装置
- 2 PCカードコネクタ
- 3 SMカードコネクタ
- 4 液晶モニター
- 5 操作パネル
- 6 用紙トレイ
- 7 扉部
- 8 モード選択キー
- 9 a、9 b、9 c、9 d、9 e LED
- 1 0 メモリカード選択キー
- 1 1 十字キー
- 1 2 決定キー
- 1 3 印刷キー
- 1 4 カードコピーキー
- 1 5 表示切換キー
- 1 6 キー
- 2 0 PCカードインターフェイス
- 2 1 SMインターフェイス

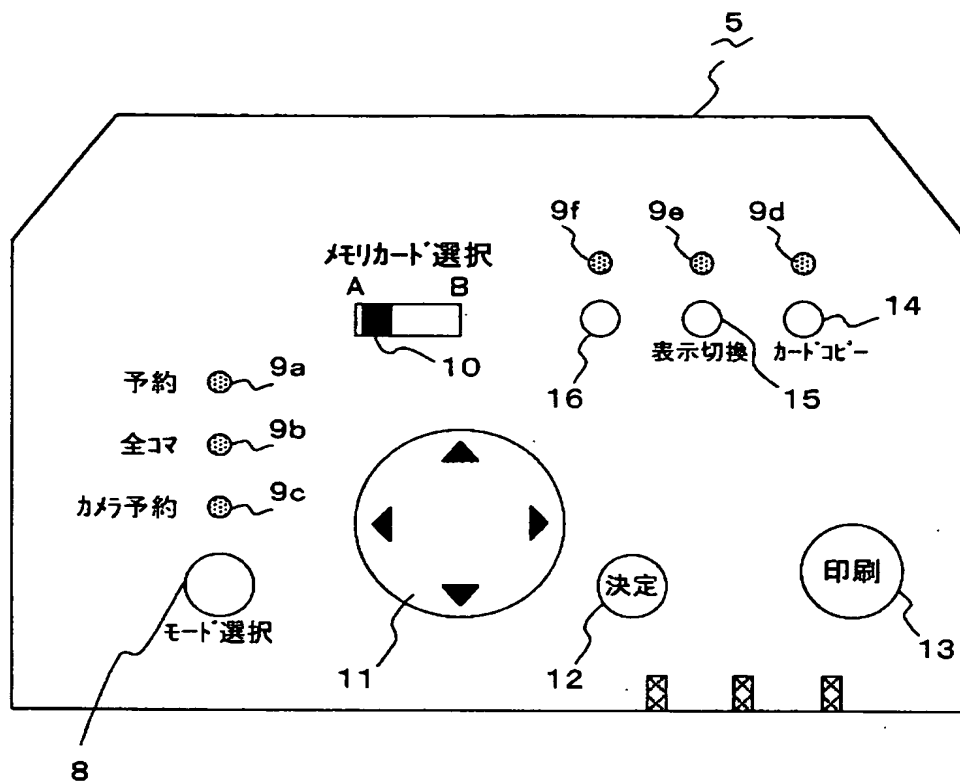
- 22 1チップマイコン
- 23 ASIC
- 24 D-RAM
- 25 V-RAM
- 26 LCDコントローラ
- 27 D-RAM
- 28 Buffer
- 29 印刷機構部
- 30 サーマルヘッド
- 31 バス
- 35 メモリカード
- 36 メモリカード

【書類名】 図面

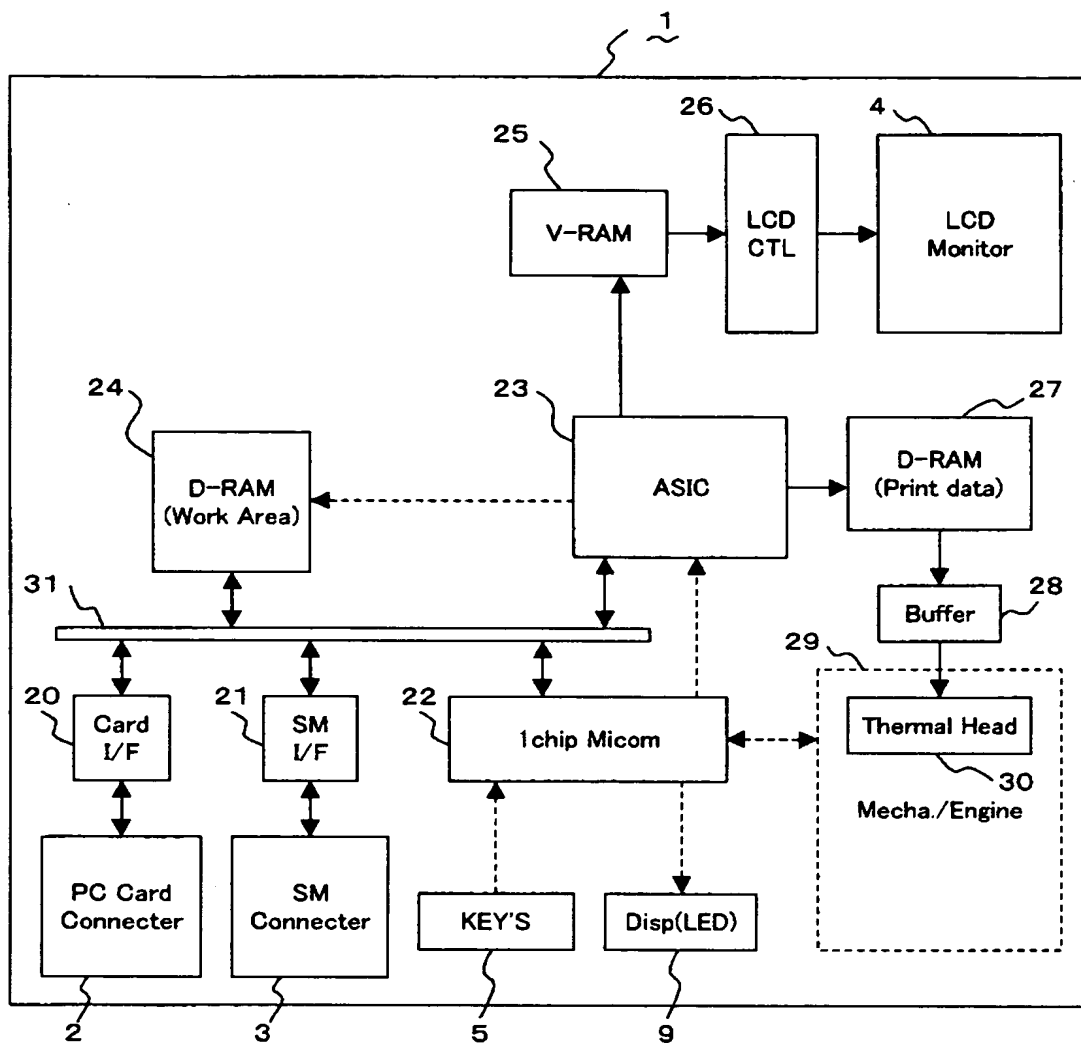
【図 1】



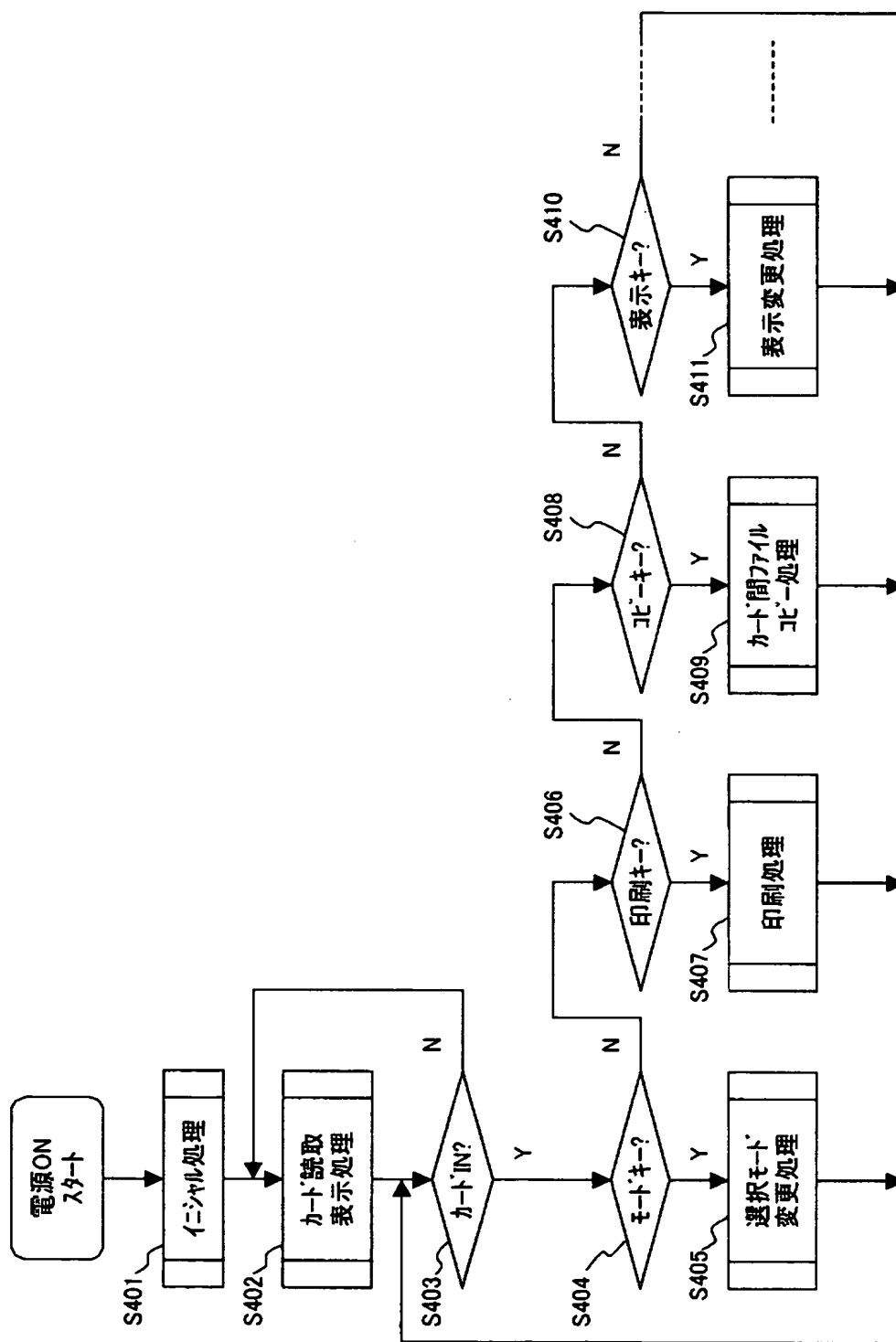
【図2】



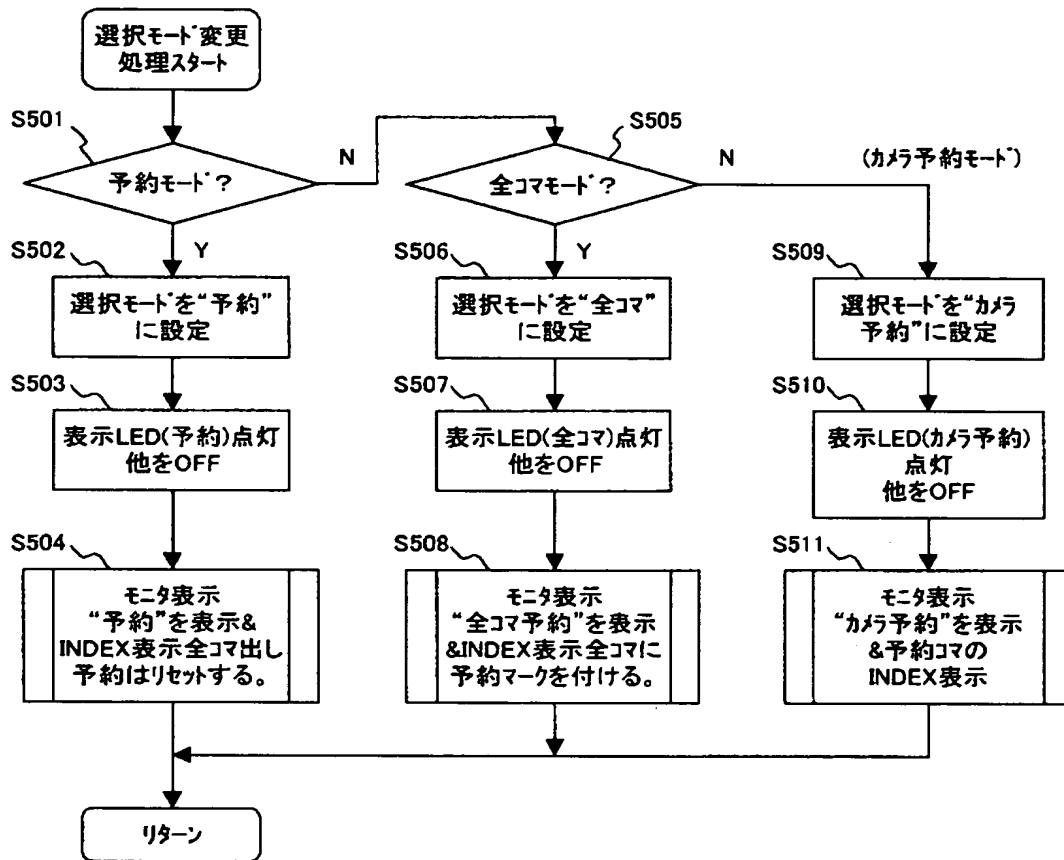
【図 3】



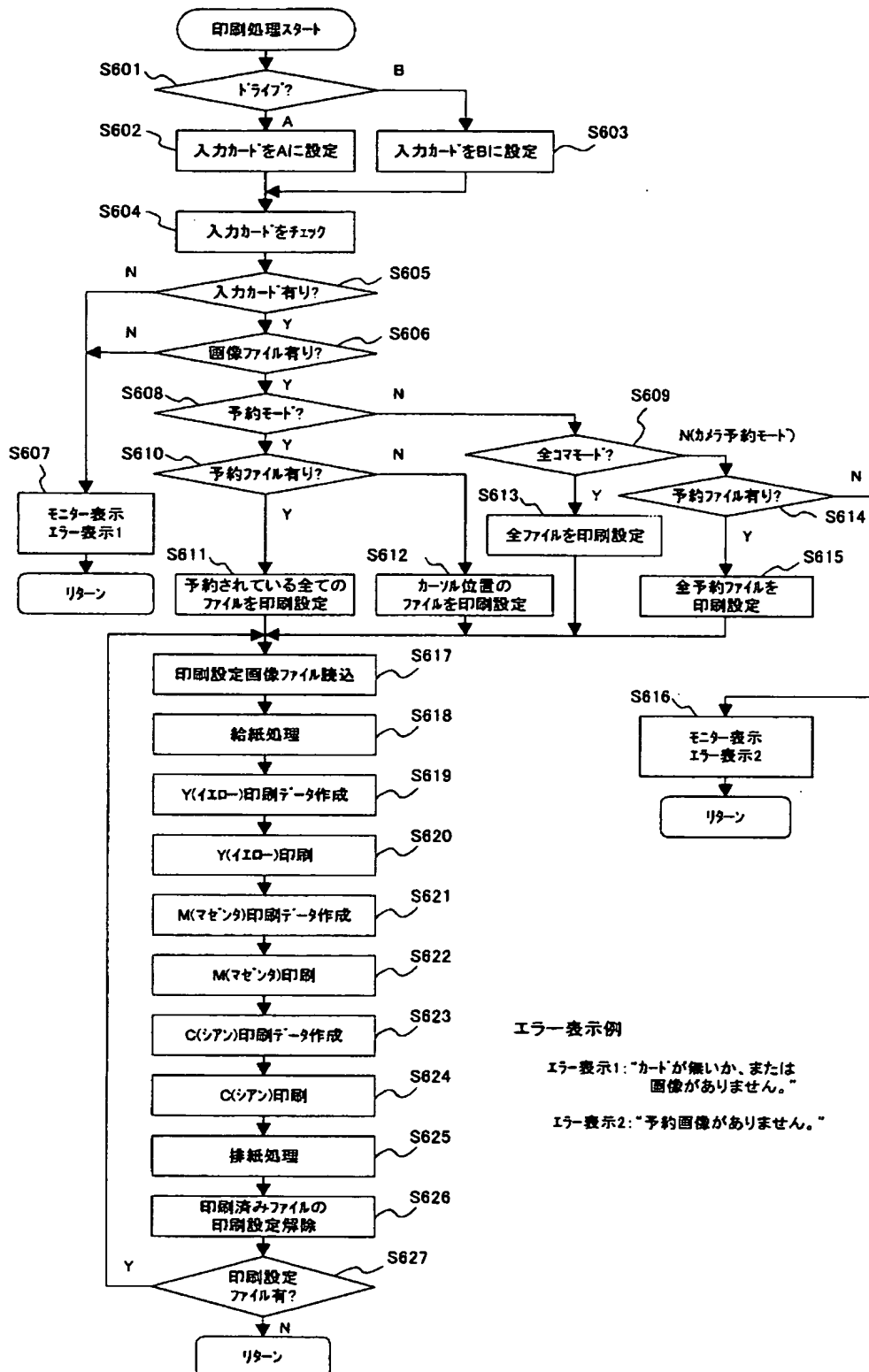
【図 4】



【図 5】



【図 6】

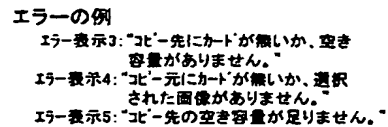


エラー表示例

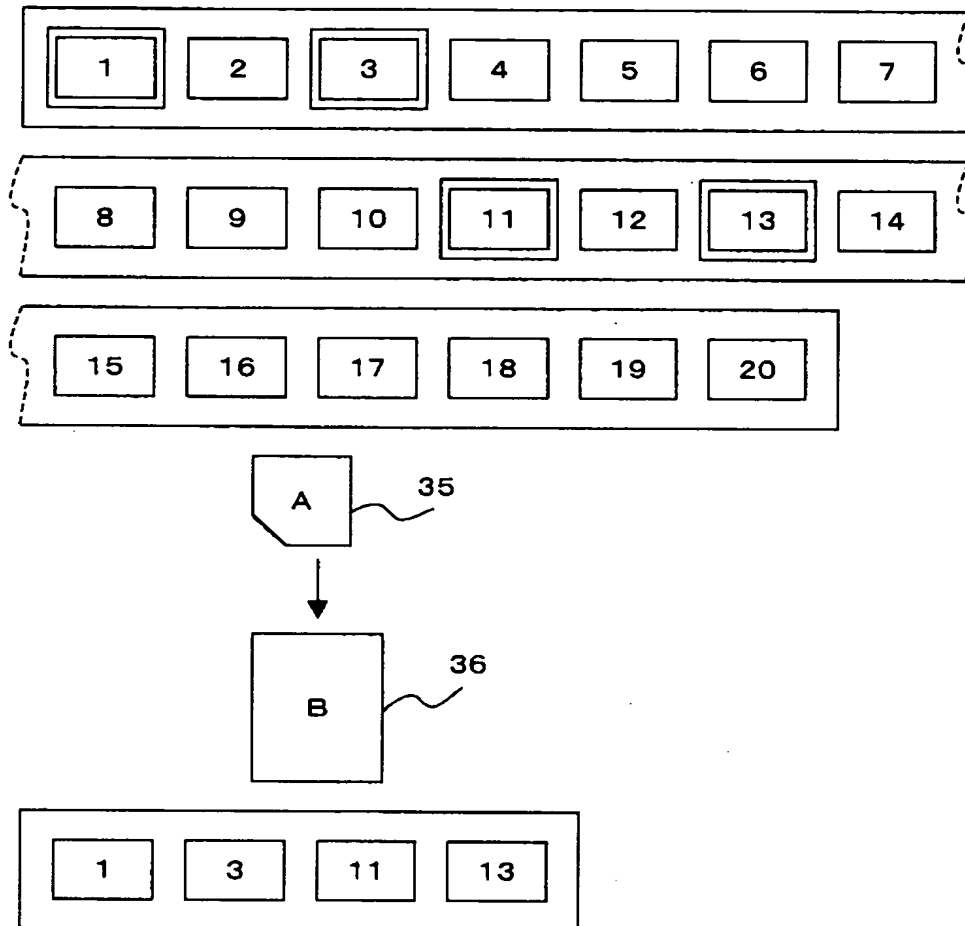
エラー表示1: “カードが無いか、または
画像がありません。”

エラー表示2: “予約画像がありません。”

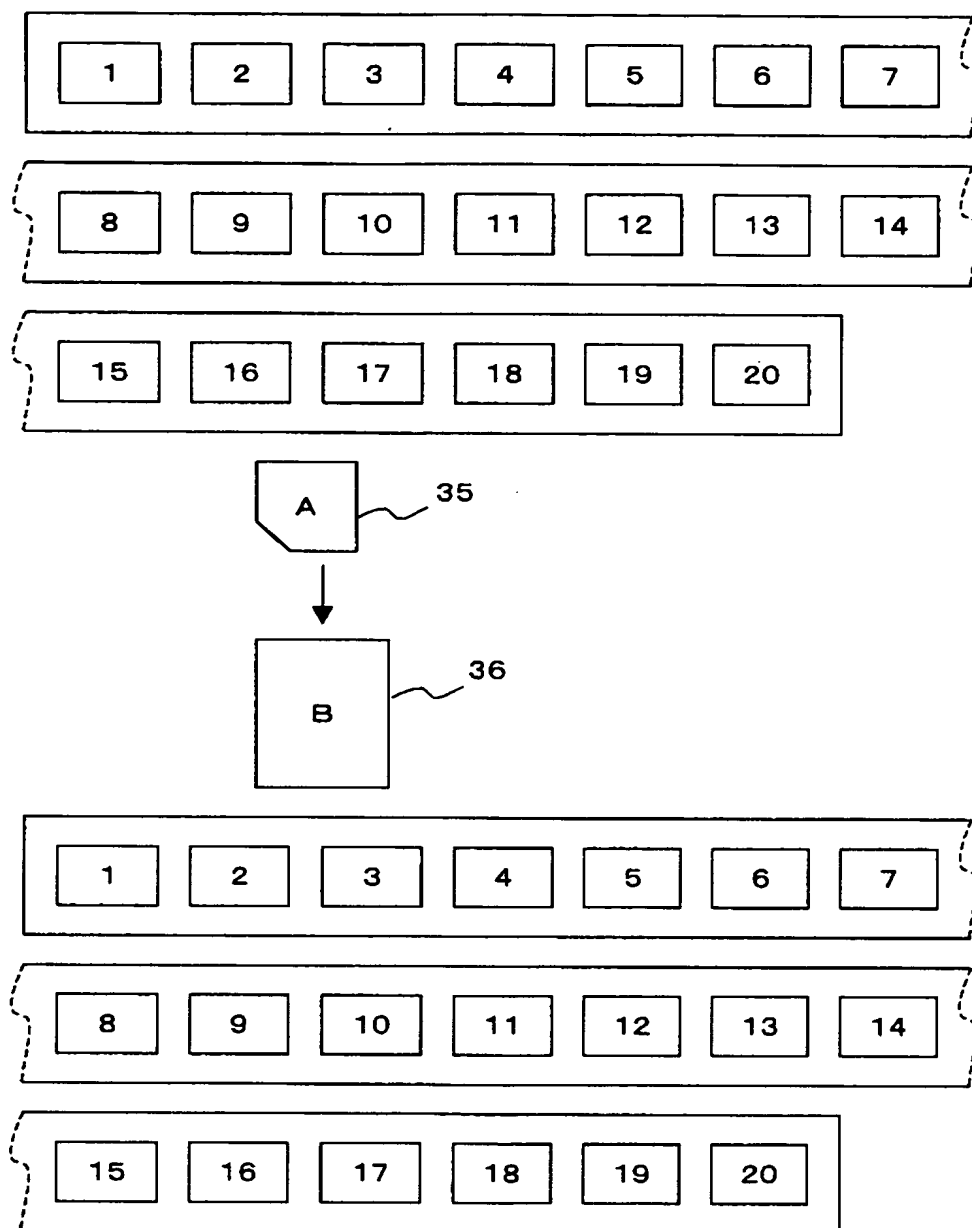
【図 7】



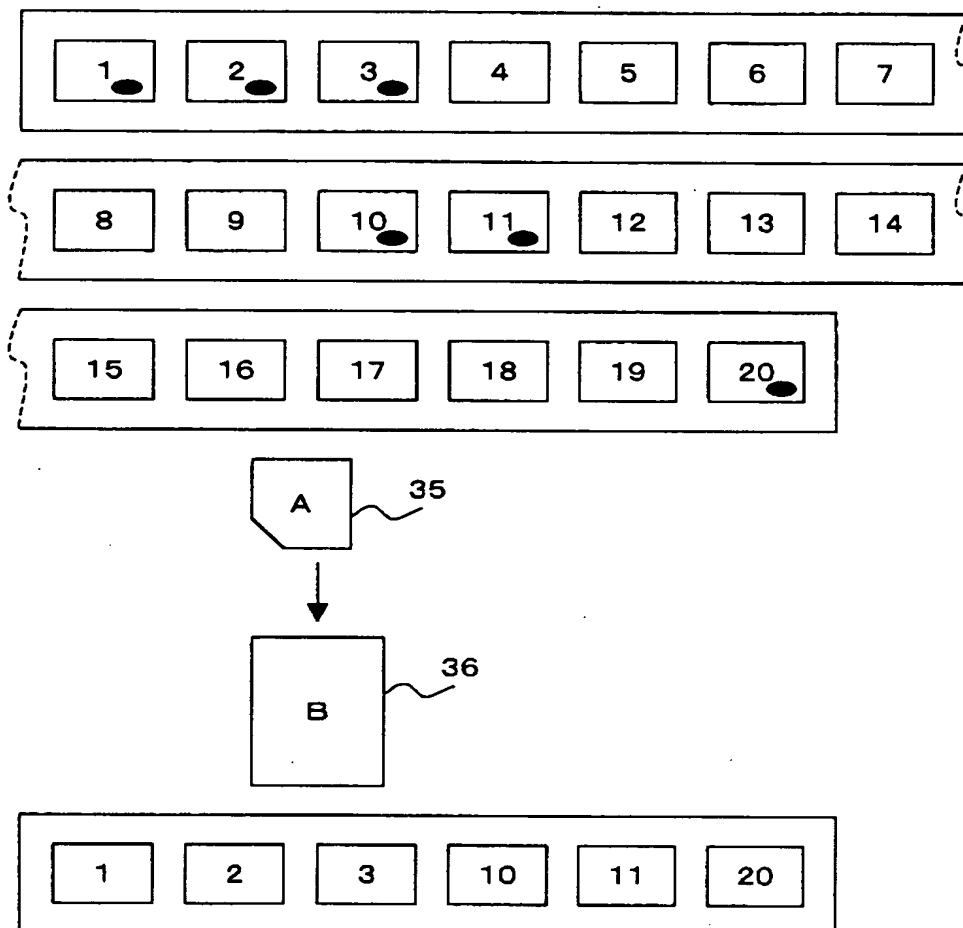
【図 8】



【図9】



【図 1 0】



【図 11】

Aドライブ

¥ ¥ DCIM ¥ 100OLYM	P1000001. jpg
	P1000002. jpg
	:
	P1000099. jpg
¥ 101OLYM	P1000001. jpg
	:
	P1000009. jpg

Bドライブ

¥ ¥ DCIM ¥ 100OLYM	P1000001. jpg
	P1000002. jpg
	:
	P1000099. jpg

(a)

Bドライブ

¥ ¥ DCIM ¥ 100OLYM	P1000001. jpg
	P1000002. jpg
	:
	P1000099. jpg
¥ 101OLYM	P1000001. jpg
	:
	P1000009. jpg

(b)

Bドライブ

¥ ¥ DCIM ¥ 100OLYM	P1000001. jpg
	P1000002. jpg
	:
	P1000099. jpg
¥ 101OLYM	P1000001. jpg
	P1000002. jpg
	:
	P1000099. jpg

(c)

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 メモリカードに記録された画像データなどの記録情報を、他のメモリカードにコピー可能に構成する。

【解決手段】 利用者による十字キー 1 1 及び決定キー 1 2 の操作により、コピー元のメモリカード 3 5 に記録されているコマ（画像データ）において予約された、1 コマ目、3 コマ目、1 1 コマ目、1 3 コマ目のコマが、利用者によるカードコピーキー 1 4 の操作により、コピー先のメモリカード 3 6 へコピーされる。このとき、予約されたコマは、例えば、先に利用者により印刷を行うために予約されたコマや、コピーを行う為に予約されたコマなどである。従って、先に印刷を行うために予約されたコマがあるときには、その時に予約されたコマがそのまま予約コマとして残され、コピーのために再度コマを予約する操作を行うことなくコピーを行うことができる。

【選択図】 図 8

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000000376]

1. 変更年月日	1990年 8月20日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号
氏 名	オリンパス光学工業株式会社